Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu München
Direktor Prof. Dr. Magnus

# Die Vererbung
## von
# Hasenscharten und Gaumenspalten

## Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwigs-Maximilians-Universität
zu München.

Vorgelegt von

**Arthur Egger**

approbierter Zahnarzt

München 1938

Buch- und Kunstdruckerei P. Seitz, Waldsee-Württemberg

Aus der chirurgischen Universitätsklinik zu München
Direktor Prof. Dr. Magnus

# Die Vererbung
## von
# Hasenscharten und Gaumenspalten

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der zahnärztlichen Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Bayerischen Ludwigs-Maximilians-Universität
zu München.

Vorgelegt von

**Arthur Egger**

approbierter Zahnarzt

—■—

München 1938

Buch- und Kunstdruckerei P. Seitz, Waldsee-Württemberg

Gedruckt mit Genehmigung der medizinischen Fakultät der Universität München.

Referent: Oberarzt Dr. Jäger.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Jack Trew veröffentlichte im Jahre 1757 eine Mitteilung über familiär gehäuftes Auftreten von Hasenscharten und Gaumenspalten. Es war ihm möglich, bei einer Familie in vier Generationen das Auftreten dieser Missbildung zu verfolgen. Von 18 Familienmitgliedern waren 10 mit Spaltbildungen, 7 männliche und 3 weibliche, behaftet. 1795 beobachtete James Lucas 4 Geschwister, die mit Hasenscharten behaftet waren, ohne jedoch Erblichkeit in Betracht zu ziehen. 1805 veröffentlichte Anna eine Familie, in der sich in zwei Halbgeschwisterreihen 5 mit Hasenscharten bzw. Kiefer-Gaumenspalten behaftete Kinder befanden. Der gemeinsame Vater dieser Halbgeschwister war frei von jeglicher Mißbildung, ebenso wie die beiden Mütter. 40 Jahre lang wurden dann weniger markante Fälle beschrieben. Erst Demarquay beobachtete 1847 einige Fälle von familiären Hasenscharten, die in Form von 3 Stammbäumen im „Treasury of Human Inheritance" niedergelegt sind. 1860 schrieb S. Jardine Murray über 4 Mitglieder einer Familie, die alle Hasenscharten und Gaumenspalten aufwiesen. Missbildet war der Vater; von den 8 Kindern das älteste Mädchen, das dritte Mädchen und der achte Knabe. Vater und drittes Kind hatten eine doppelseitige, das achte Kind eine linksseitige Kiefergaumenspalte, während das älteste Mädchen nur eine Gaumenspalte aufwies. Die Mutter des Vaters zeigte sehr schmalen und hohen Gaumen. Zwei Jahre später stellte Passavant einen viel zitierten Stammbaum auf. I. Sproule deutete 1863 auf die in seiner Familie beobachtete Erblichkeit der Mißbildungen hin. Er stellte fest, dass sein Bruder eine Hasenscharte mit vollständiger Spaltung des Gaumens und des Processus Alveolaris im Oberkiefer besaß; drei von dessen acht Kindern, zwei Mädchen und ein Knabe, zeigten dieselben Krankheitssymptone wie der Vater. Ein Bruder dieses Mannes hatte eine Tochter mit einer linksseitigen Hasenscharte.

Waren bisher nur Einzelfälle von familiären Entwicklungshemmungen beschrieben, so brachte der Aufschwung der Chirurgie in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Aufmerksamkeit auch auf die Ätiologie der Hasenscharten und Gaumenspalten. Verschiedene Beobachter bringen prozentuale Angaben über die Häufigkeit der Vererbung dieses Leidens. Fritzsche fand 20% Heredität in seinen untersuchten Fällen. Stobwasser, der in 69 Fällen eine Erblichkeit von 6% fand, wies besonders auf die ätiologische Bedeutung derselben hin. Gotthelfs Untersuchungen ergaben 7% Erblichkeit. E. Müller stellte 1886 unter 270 Hasenscharten und Gaumenspalten 12 % Heredität fest,

die er aber für zu niedrig hielt, in der richtigen Annahme, daß Hasenscharten von Angehörigen verschwiegen wurden. Fahrnbach, der ebenfalls für die Vererbung eintrat, fand 5—7%.

Im Jahre 1903 erschütterten die Veröffentlichungen von v. Winkels die bisherige Auffassung von der Vererbung der Spalten. Er stellte die Hypothese auf, daß Kieferspalten durch Eindringen von „Amnionsträngen in embryonale Zwischenräume zwischen den seitlichen Oberkieferfortsätzen und den Zwischenkiefern entständen".

Dieser Theorie trat Haymann in seiner Schrift „Amniogene und erbliche Hasenscharten" entgegen. Er fand bei 244 Hasenscharten 20% Heredität und nahm für die Entstehung der Hasenscharten und Gaumenspalten eine fehlerhafte Zusammensetzung des Keimplasmas an. Außerdem wird die Annahme von v. Winkels widerlegt, durch das Vorkommen von Sippen mit gehäuften Fällen, durch Zwillingsbefunde und durch das Vorkommen reiner Gaumenspalten.

Die neue Literatur, die nicht an der Frequenz von 20% haften bleibt, gibt Forschungsergebnisse wieder, nach denen die Erblichkeit bis zu 26%, 31% und sogar 45% festgestellt wird. Die Bejahung der Erblichkeit erfährt somit eine rapide Zunahme. Coenen verweist darauf, daß die Hasenscharte mehr als bisher als erbliche und übertragbare Krankheit angesehen werden muß, denn sie kehrt in der Nachkommenschaft wieder, wenn eines der Eltern auf Grund des aufgestellten Stammbaums die Krankheitsanlage in sich trägt, oder selbst mit einer Spaltbildung behaftet ist. Fuss ist der Meinung, dass für die Entstehung von Spaltbildungen nicht etwa Verwachsungen oder Strangbildungen eine Rolle spielen, da der Nachweis einer Amnionwirkung zu dem das Vorhandensein bestimmter Formen des Spalts, oder aber die Auffindung von Amnionresten gehört, sich nur in den seltensten Fällen erbringen lasse. Die allerneuesten Ergebnisse von Schröder, welcher die amniogene Mißbildungstheorie von v. Winkels als überholt darstellt, da hienach die amniogene Entstehung der Gesichtsspalten allein aus dem Auffinden von Amnionsträngen in oder in der Nähe von Gesichtsspalten für gesichert erachtet wurde. Es lasse vielmehr eine häufig angetroffene Multiplizität der Mißbildungen bei Amnionstörungen darauf schließen, dass „nicht die Amnionanomalie als primäre generelle Entstehungsursache der Spaltbildung gelten kann", sondern daß es sich in denjenigen Fällen von gleichzeitiger Amnion- und Fruchtanomalie in erster Linie um parallel-verlaufende genotypische Entwicklungsstörungen handelt, wobei die Befunde von Amnionresten im Bereich der Spalten durch sekundäre Verwachsung zu erklären sind. Schröder schliesst mit der Behauptung, daß an der genotypischen Bedingtheit heute kein Zweifel mehr bestehen würde, da der Nachweis auf Grund von größerem statistischem Material aus Kliniken sicher erbracht sei.

Die Tatsache, daß in den noch immer zahlreicheren Fällen der Nachweis einer Vererbung nicht erbracht werden kann, findet einmal ihre Begrün-

dung darin, daß ganze Generationen bei recessivem Erbgang übersprungen worden sind, ferner daß die Kenntnis von irgendeiner Spaltbildung in der Familie einfach nicht vorhanden, oder sich die lebenden Mitglieder nicht mehr an das Auftreten erinnern können. Heute wird vielfach der Nachweis der Vererbung durch hartnäckiges Schweigen der Befragten aus Furcht vor dem „Gesetz zur Verhütung erbkranken Nachwuchses" erschwert. Tatsächlich ist in den neuerlichen Krankengeschichten kaum mehr geeignetes Material zu finden.

## Statistischer Nachweis der Vererbung von Hasenscharten und Gaumenspalten.

Bereits weiter oben ist auf die familienpathologische Betrachtung hingewiesen, die das Vorliegen der Erblichkeit sehr nahe scheinen lässt, da kaum eine äußere Ursache oder der reine Zufall für so häufiges familiäres Auftreten verantwortlich gemacht werden kann. Es ist deshalb verschiedentlich versucht worden, andere Wege zu finden, um die Erblichkeit der Mißbildungen beweisen zu können. Man hat die Zwillingspathologie zu Hilfe genommen, denn in den eineiigen Zwillingen haben wir Individuen vor uns, die aus der gleichen Keimmasse entstanden sind und deshalb gleiche Merkmale besitzen. Selbstverständlich ist es schwierig, solches Untersuchungsmaterial zu erhalten und die Eineiigkeit der Zwillinge zu beweisen. Birkenfeld hat ein eineiiges Zwillingspaar mit spiegelbildlicher Anordnung von Hasenscharte und Gaumenspalte (einseitig) beobachtet und beschrieben. Es sind noch mehrere Fälle in der Literatur beschrieben, doch darf man diesen nur mehr oder weniger Vertrauen entgegenbringen. Leider ist das bisher untersuchte Material so klein, daß man daraus keine Gesetzmäßigkeit herleiten kann, aber vielleicht gelingt es, die Aufmerksamkeit dahin zu lenken.

Ich will nun an charakteristischen Fällen aus der Literatur und an eigenem aus Krankengeschichten hergestelltem Material die Richtigkeit der Vererbung der Hemmungsmißbildungen zu beweisen versuchen.

### Krankengeschichten und Stammbäume aus der Literatur.

1. Knabe K. B. O. 3 Monate alt. Befund: Hasenscharte und Wolfsrachen. Der Bruder des Vaters ist mit Hasenscharte behaftet. Weiter ist ein Sohn des dritten Bruders des Vaters gleichfalls mit einer Hasenscharte behaftet. Eine verstorbene Schwester der Mutter soll ebenfalls eine Hasenscharte gehabt haben.

2. Knabe H. B. O., Bruder des Obigen, Befund: Hasenscharte und Wolfsrachen. Die Eltern dieser beiden Knaben sind nicht behaftet, während die zwei Söhne das gleiche Krankheitsbild zeigen.

3. Mädchen H. A. 12 Jahre alt, Befund: Gaumenspalte operiert, vernarbt.

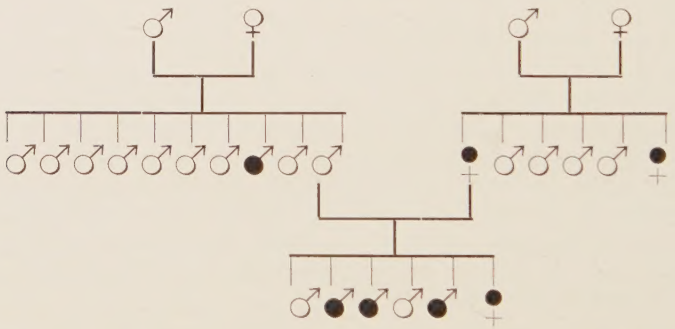
4. Mädchen E. A. 8 Jahre alt, die Schwester der obigen, Befund: Gaumenspalte. Auch hier liegt wieder ein Fall vor, der das Auftreten gleicher Spaltbildungen bei zwei Geschwistern dokumentiert.

5. Zwei Zwillingsmädchen, Befund: Die Zwillingskinder haben beide eine linksseitige Lippen-Gaumenspalte. Der Vater hat eine Hasenscharte, Mutter gesund.

6. Zwei Zwillinge, Befund: Bei dem einen eine linksseitige, bei dem anderen Kinde eine rechtsseitige Hasenscharte.

7. Mädchen H. N., drei Jahre alt, Befund: Lippenspalte und Spalte des Gaumens, Bemerkung, 8 Kinder, 4 mit Hasenscharte geboren. Dieser Fall liefert einen guten Nachweis der Erblichkeit der Lippen- und Gaumenspalte.

**I. Stammbaum einer Gaumenspalte nach Davenport.**

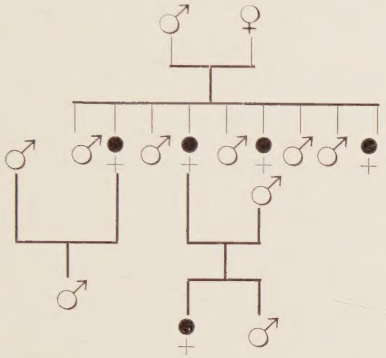


♂ in 2. Generation hat nur eine Hasenscharte ● Hasenscharte

+ Gaumenspalte

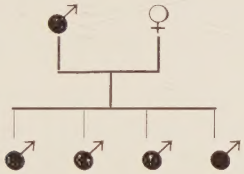
Die Abbildung von Davenport zeigt eine Sippe, in der männliche und weibliche Personen von Gaumenspalten befallen sind. Diese Sippentafel spricht für dominanten Erbgang.

**II. Stammbaum einer Hasenscharte nach Davenport.**



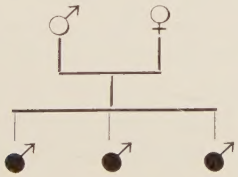
In dieser Sippe sind nur weibliche Personen von der Hasenscharte befallen.

**III. Stammbaum einer Sippe,**
**in der dominante Vererbung zum Ausdruck kommt.**



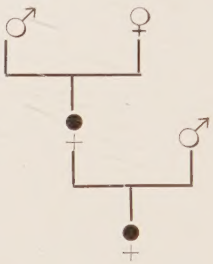
Von 4 Söhnen sind sämtliche 4 mit Hasenscharte und Gaumenspalte behaftet.

**IV. Stammbaum von E. Müller.**

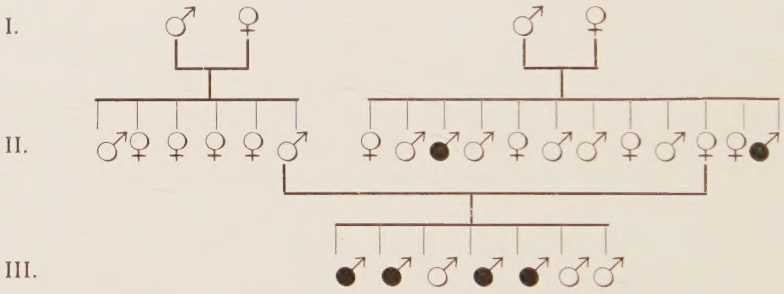


Von den 3 Söhnen ist jeder mit einer Hasenscharte und Gaumenspalte behaftet.

V. Nach den Angaben Rickets aufgestellter Stammbaum.



VI. Stammbaum nach Lenz. Hasenscharten und Gaumenspalten.




Von den 7 Brüdern in der dritten Generation sind 4 mit Hasenscharten und Gaumenspalten behaftet. Der älteste Bruder hatte eine linksseitige Hasenscharte und Gaumenspalte, der zweite hatte eine rechtsseitige Hasenscharte und Gaumenspalte. Der vierte Bruder hatte eine Hasenscharte, der fünfte Bruder eine doppelseitige Hasenscharte mit hohem Gaumen.

In der Verwandtschaft des Vaters findet sich der Fehler nirgends, dagegen unter den 12 Geschwistern der Mutter hatten zwei Hasenscharten.

Da ausschliesslich 6 männliche in weiblicher Linie verwandte Mitglieder befallen sind, ist an recessiv geschlechtsgebundenen Erbgang zu denken.

Zum Schlusse folgen ein paar charakteristische Fälle, die vom Verfasser aus dem Material der Universitäts-Kinderklinik zu München zusammengestellt sind.

I. Mädchen F. B. geboren 3. 12. 33. Befund: Doppelseitige Lippen-Gaumenspalte, Vater und Mutter sind gesund. Geschwister: Zwilling mit Lippen-Gaumenspalte nicht durchgehend. Fünfjähriger Bruder gesund.

II. Mädchen F. R. geboren 3. 12. 33. Befund: Zwillingsschwester der oberen, nichtdurchgehende Lippenspalte links.

III. Knabe G. J., geboren 9. 3. 33. Befund: Durchgehende linksseitige Lippen-, Kiefer-Gaumenspalte. Vater und Mutter sind gesund. Geschwister keine Mißbildungen. Uebrige Blutsverwandte: Ein Onkel und Tante mütterlicherseits hatten ebenfalls Gaumenspalten.

IV. Knabe G. M., geboren 9. 2. 1926. Befund: Gaumenspalte. Vater und Mutter gesund: Geschwister: Ein Bruder (10 Monate alt) hat Lippen-Gaumenspalte. Uebrige Blutsverwandte: Ein Bruder des Vaters hat Gaumenspalte Zwillingskind. Der andere Zwilling hatte Hasenscharte und Gaumenspalte, starb nach 9 Tagen.

V. Knabe B. A., geboren 5. 5. 1928. Befund: Hasenscharte und Gaumenspalte links. Vater und Mutter sind gesund. Uebrige Blutsverwandte: Großmutter der Kinder mütterlicherseits hatte Hasenscharte. Eine Schwester der Mutter starb an Hasenschartenoperation.

VI. Knabe B. S., geboren 3. 4. 1926. Befund: Hasenscharte links Vater, Mutter, Geschwister sind gesund. Uebrige Blutsverwandte: Eine Tante hatte Hasenscharte links und Gaumenspalte. Eine Kusine des Kindes hatte auch eine linksseitige Hasenscharte.

VII. Knabe P. F. R., geb. 5. 9. 1927. Befund: Doppelseitige Hasenscharte. Vater und Mutter gesund. Drei Geschwister. Ein Bruder mit $3\frac{1}{2}$ Jahren hat Gaumenspalte. Zwei Schwestern gesund. Uebrige Blutsverwandte: Eine Junge der Schwester des Vaters hat Hasenscharte und Gaumenspalte.

VIII. Mädchen A. M., geboren 28. 8. 25. Befund: Hasenscharte beiderseits, und durchgehende Gaumenspalte. Der Vater hatte Hasenscharte, ebenso dessen Bruder. Mutter gesund. Geschwister: ein Bruder 8jährig gesund, eine Schwester 4jährig, gesund.

IX. Knabe M. W., geboren 6. 11 1926. Befund: Hasenscharte links, durchgehende Gaumenspalte. Vater und Mutter gesund, 5 Geschwister gesund, zwei gestorben. Ein Bruder mit Lungenentzündung †. Dieser hatte doppelseitige Hasenscharte mit Wolfsrachen. Uebrige Blutsverwandte: Eine Schwester der Mutter hat Hasenscharte und Gaumenspalte.

Es folgt nun eine Tabelle von systematisch auf Erblichkeit geprüften Fällen:

| Beobachter | Zahl der Fälle | Zahl der vererbten Hasenscharten u. Gaumenspalten |
|---|---|---|
| Haymann | 244 | 55 |
| Charité | 204 | 41 |
| Universität Königsberg | 233 | 25 |
| Charité | 385 | 76 |
| Haug Tübingen | 555 | 66 |
| E. Müller | 270 | 36 |
| Universität Münster | 180 | 36 |
| Summa | 2 071 | 335 = 16,1% |

Dabei wurde das Verhältnis von männlich zu weiblich von den meisten Beobachtern mit 2 : 1 festgelegt u. zwar sollen die linksseitigen Hasenscharten häufiger sein. Besondere Gründe dafür konnten bis jetzt nich festgestellt werden.

Nachdem durch das aufgeführte Beweismaterial die Tatsache der Vererbung festgestellt werden kann, erhebt sich die Frage, ist die Vererbung unregelmässig dominant, recessiv oder recessiv-geschlechtsgebunden. Hier bieten neben der Erforschung der verschiedenen Stammbäume auch die Statistiken die Mögsichkeit der Art der verschiedenen Erbgänge nachzugehen.

In einigen Sippen sind nur Hasenscharten, in anderen dagegen nur Gaumenspalten beobachtet worden. Häufiger kommen Lippen- und Gaumenspalten bei demselben Individuum vor, oft auch bei mehreren Mitgliedern einer Sippe Lippen- und Gaumenspalten, bei anderen nur Lippenspalten. Offenbar kann eine und dieselbe Anlage verschieden schwere Grade von Mißbildungen zur Folge haben. Gelegentlich kann eine Anlage nur in einer Unregelmässigkeit der Zahnreihe auftreten, noch häufiger werden wir überhaupt keine Symptone finden können. Es wurden z. B. mehrere Falle beobachtet, die ein Fehlen der oberen seitlichen Schneidezähne in drei Generationen aufwiesen. Thomas hat eine Familie beschrieben, in der bei 7 Mitgliedern die seitlichen Schneidezähne fehlen. Eine Diastemastellung zwischen den oberen seitlichen Schneidezähnen findet sich, wenn sie bei einelgen Zwillingen ausgeprägt ist, meistens bei beiden Zwillingen gleichzeitig.

In den meisten Fällen sind in der näheren Blutsverwandtschaft keine weiteren Kieferspaltungen zu entdecken. (Lenz). „Sippen mit ausgesprochener Häufung der Spaltung sind nicht in der Regel". Es gibt Sippen, in denen nur Männer befallen sind, geschlechtsgebundener Erbgang aber wegen Übertragung vom Vater auf den Sohn auszuschliessen ist. Das häufige Auftreten der Hasenscharten und Gaumenspalten bei dem männlichen Geschlecht muß also mindestens als geschlechtsbegrenzt aufzufassen sein. (Lenz). Für die meisten Fälle „dürfte dominante Vererbung in Frage kommen". Es liegt die Vermutung nahe, daß verschiedene Erbanlagen vorhanden sind, die die Ursachen für die Entstehung der Kiefer-Gaumenspalten abgeben können. Ob recessive Erbanlagen darunter sind, dürfte „bis heute nicht bewiesen sein". (Lenz).

Sanders, der für die recessive Vererbung eintritt, hat zwar in vielen Fällen eine „Belastung von beiden Seiten" gefunden, da sein Material aber aus einer Kleinstadt stammt, in der rund 1% aller Säuglinge mit Kieferspalten geboren wurden, mußten bei genealogischer Nachforschung auf jeden Fall zahlreiche Trager des Leidens mit doppelter Belastung gefunden werden. Sanders fand daher eine Erblichkeit von 45%, während die meisten anderen Untersucher einen wesentlich geringeren Prozentsatz fanden. Er hat Fälle von Blutsverwandtschaft beigebracht, die bezeichnenderweise die entfernteren Verwandtschaftsgrade betreffen, während bei recessiver Vererbung eine ausgesprochene Häufigkeit bei Vettern-Ehen ersten Grades anzutreffen sein müßte.

Bei einfachem recessiven Erbgang trifft man meistens, dass die Eltern der Kranken gesund sind, und dass die Anlage bei ihnen überdeckt vorhanden ist. Allgemein findet man bei den Kindern solcher Eltern, dass ein Viertel von ihnen erkrankt, während bei den übrigen keine Erscheinungen oder nur Anomalien in der Zahnstellung auftreten (Schröder). Zählt man in den Stammbäumen jene Geschwisterschaften auf, deren einer Eltern mit einer Spaltbildung behaftet ist, so ist das Verhältnis der Gesunden zu den Kranken abgerundet 1:1 (50% Gesunde und 50% Kranke). „Weist der gemeinsame Elter mehrerer Halbgeschwisterreihen selber die Mißbildung auf, so ist das Auftreten der Spaltbildung in mehr als einer Halbgeschwisterreihe ein deutlicher Hinweis auf Dominanz." (Schröder). Auch bei recessivem Erbgang sind, wenn ein Elter homozygot krank, der andere heterozygot gesund ist, 50% gesunde und 50% kranke Nachkommen zu erwarten. Meistens ist jedoch das Auftreten von ein und derselben Krankheit bei Eltern und Kindern beim recessivem Erbgang selten zu erwarten. Schröder ist der Ansicht, dass sich mit grosser Wahrscheinlichkeit die Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalte nicht nach einem einzigen Erbgang vererbt. Er findet wie viele andere Autoren am hauligsten recessiven, daneben recessiv geschlechtsgebundenen und unregelmässig dominanten Erbgang. Er hegt die Vermutung, dass für die verschiedenen auftretenden Formen der Hasenscharten und Gaumenspalten verschiedene „Biotypen" der Spalten vorhanden sind, deren jeder für sich „erblich ist". In den dominanten Stammbäumen fand er die schwersten Defektbildungen.

Zum Schlusse wäre noch zu erwähnen, ob nicht Umwelteinflüsse eine gewisse Einwirkung auf das Zustandekommen der Spaltbildungen haben können. Wie ich bereits weiter oben betont habe, war es bis heute nicht möglich, irgendwelche Anhaltspunkte dafür zu finden. Man hat versucht, durch bestimmte Futterung von Tieren einen derartigen Nachweis zu erbringen und es soll auch ein Wurf von Jaguaren gelungen sein, die mit Gaumenspalten behaftet waren, jedoch muß man diesen Berichten, die aus Amerika stammen, skeptisch gegenüberstehen.

Fallen die Hemmungsbildungen unter das Gesetz „zur Verhütung erbkranken Nachwuchses"?

Nach dem Gesetz vom 14. 7. 33 (R. G. Bl. I S. 529) können erbkranke Personen unfruchtbar gemacht werden, wenn nach der Erfahrung der ärztlichen Wissenschaft mit grosser Wahrscheinlichkeit zu erwarten ist, daß ihre Nachkommen an schweren körperlichen und geistigen Körperschäden leiden werden. Erbkrank im Sinne des Gesetzes ist, wer u. a. an schwerer körperlicher Mißbildung leidet.

Zur Sterilisation sollen Träger von solchen Anomalien gelangen, die durch Funktionsbehinderung oder Abschreckung sich den allgemeinen Lebensbedürfnissen nur in geringem Maße anpassen können, wobei als maßgebend für die Schwere der Mißbildung die Funktionsstörung in unverbessertem Zu-

stande, und nicht die Aussicht der Besserung durch Heilungsmöglichkeit in Betracht kommt. Welch schwerwiegende Folgeerscheinung, eine Dauer des unkorrigierten Zustandes mit sich bringen würde, ist weiter unten kurz angedeutet. Selbstverständlich ist bei unserem heutigen kulturellen Stand und bei der hochentwickelten Operationstechnik ein solcher Zustand gar nicht mehr denkbar. Wir besitzen in den fein ausgeklügelten Operationsmethoden heute die Möglichkeit, funktionell wie kosmetisch die Mißstände auf ein Minimum herabzudrücken.

Ich will nun auf die Folgen der Spaltbildung, die nicht operativ angegangen werden, eingehen. Diese hängen in erster Linie davon ab, in welchem Ausmaße die Spaltbildungen beim Säugling vorhanden sind. Säuglinge mit schwersten Mißbildungen, einhergehend mit Hirn- und Schädelmißbildungen sind nicht lange lebensfähig. Bei breiten Furchen, die tief in den Knochen eindringen, wird sich bald ein katarrhalischer Zustand mit vermehrter Schleimabsonderung aus der Nase einfinden. Durch Zurückbleiben von Speiseresten und deren Zersetzen in den Schleimhauttaschen, zu dem oft mangelnde und oft sehr erschwerende Nahrungsaufnahme kommt, gesellt sich ein häufiges Verschlucken und all diese Umstände führen zu Magen- und Darmkatarrhen und zu katarrhalischen Pneumonien. Die Prognose bei Spalten, die nur die Weichteile durchdringen, ist weitaus günstiger, doch ist auch hier die Sterblichkeit noch wesentlich höher, als bei normal entwickelten Kindern. Man ist dazu übergegangen, den chirurgischen Eingriff in den ersten 2–4 Wochen nach der Geburt vorzunehmen (Lexer), weil sich die Gesundheitsverhältnisse beim Kinde wesentlich verbessern, da viele Krankheitsquellen ausgeschaltet werden. Durch die frühzeitige Verschliessung der Lippenspalte wird auch das Krankheitsbild der Gaumenspalte günstig beeinflusst, da sich die Gaumenspalte im Verlaufe der Zeit in ihrem vorderen Abschnitte verengt. Noch in der Mitte des vorigen Jahrhunderts sind alle Kinder mit schweren Mißbildungen gestorben. Heute ist die Mortalität bei Spaltoperationen sehr gering. Da nun die Operation nicht nur die Vitalen, sondern auch die kosmetischen Verhältnisse der Operierten wesentlich bessert, so ist natürlich die Zahl derer, die erbkrank sind, erheblich gestiegen und nebenbei hat sich die Möglichkeit der Patienten, zur Fortpflanzung zu gelangen, sehr gehoben. Diese Tatsachen zwingen unbedingt zu eugenischen Folgerungen. Am besten würde die Weitervererbung in der Weise unterbunden, dass die Erzeugung von Nachkommen und damit die Vererbung der Anlagen auf die Nachkommenschaft unterbleibt. Diese Forderung kann bei unverheirateten Personen relativ gewährleistet sein, doch wollen Eheleute die Gefahren ihrer Erbanlage vielfach nicht anerkennen und auf Nachkommenschaft unter keinen Umständen verzichten. Wir anerkennen, dass das Postulat der Kinderlosigkeit für den Einzelnen u. U. schwer zu ertragen ist, müssen jedoch in erster Linie die Folgen der erbkranken Anlagen für die Gesundheit des ganzen Volkes vor Augen halten.

Zunächst wird der Versuch gemacht, durch fortwährende Aufklärungsschriften den gleichen Erfolg zu erringen, wie durch die Zwangssterilisation. Jeder Arzt soll daher bei mit Spaltbildungen behafteten Personen versuchen, die Aufmerksamkeit dieser Individuen auf ihre krankhafte Erbanlage zu lenken, und sie ernsthaft davor zu warnen, ihre krankhafte Anlage durch Erzeugung von Nachkommen auf dieselben zu übertragen. Erfreulicherweise werden diese Bestrebungen von staatlicher Seite nachdrücklich unterstützt u. hoffentlich werden diese Bemühungen in absehbarer Zeit den gewünschten Erfolg zeigen.

Ich möchte an dieser Stelle nicht verfehlen, Herrn Oberarzt Dr. Jäger für die freundliche Uebernahme des Referats und seine stetige Hilfsbereitschaft herzlichst zu danken.

# Mein Lebenslauf

Ich wurde geboren am 1. Februar 1914 in Waldsee in Württemberg als Sohn des Kreissparkassendirektors Konrad Egger und seiner Gattin Klara, geborene Fettig. Mit 6 Jahren trat ich in die Volksschule in Waldsee ein, um nach dreijährigem Besuch in die Realschule daselbst überzutreten. Nach sechsjährigem Besuch derselben trat ich in die Ober-Realschule Biberach ein, dort erhielt ich das Reife-Zeugnis. Ich studierte an den Universitäten Tübingen und München und approbierte Oktober 1937 in München zum praktischen Zahnarzt.

# Literatur-Angabe


1. **Bauer, Berlin.** Vererbungslehre, 7.—11. Auflage.
2. **Plate, Jena.** Vererbungslehre, Verlag Fischer, Jena.
3. **Rüdin.** Erblehre und Rassenhygiene im völkischen Staat. F. J. Lehmanns-Verlag, München.
4. **Goldschmitt.** Die Lehre von der Vererbung.
5. **Beneke.** Ueber die Ursachen der Entstehung der Gaumenspalten.
6. **Dachter.** Voraussetzungen durch eine durch Operation zu erzielende Aussprache bei angeborenen Gaumenspalten.
7. **Kramer.** Zur Entstehung der angeborenen Gaumenspalte. Zentralblatt für Chirurgie 1931, S. 383.
8. **Birkenfeld.** Vererbungspathologische Untersuchung an Zwillingen mit Lippen-, Kiefer-, Gaumenspalten. Brun's Beiträge zur klinischen Chirurgie, H. 2, B. 141 1927.
9. **Schröder Ch.** Die Vererbung von Hasenscharten und Gaumenspalten. A. R. G. B. Bd. 25 H. 4 1931.
10. **Sanders.** Inheritance of harelip and cleft palate.
11. **Lenz.** Ein Stammbaum über Hasenscharten und Gaumenspalten. Archiv zur Rassen- und Gesellschaftsbiologie. A. R. G. B. Bd. 25 H. 2 S. 221.
12. **Bauer-Fischer-Lenz.** Menschliche Erblichkeitslehre. Bd. 1 F. J. Lehmanns Verlag München.
13. **Gütt-Lindner-Maßfeller.** Blutschutz und Ehegesundheitsgesetz. F. J. Lehmanns Verlag, München.
14. Handbuch für prakt. Chirurgie 1. Bd. Chirurgie des Kopfes (Darin Lexer).
15. Archiv für klinische Chirurgie. 182. Bd. H. 3 1935, Darin Schröder pag. 299.
16. Archiv für klinische Chirurgie 182. Bd. H. 2 1935, Darin Fuss pag. 255.